

PAT-NO: JP363227435A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63227435 A
TITLE: SEAT DEVICE FOR AUTOMOBILE
PUBN-DATE: September 21, 1988

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
MIZUMA, TAKASHI

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME
MAZDA MOTOR CORP
COUNTRY
N/A

APPL-NO: JP62060042
APPL-DATE: March 17, 1987

INT-CL (IPC): B60N001/00, B60N001/04

US-CL-CURRENT: 296/65.05, 296/65.09

ABSTRACT:

PURPOSE: To facilitate walking to and from inside a car, by forming a flush walk-through passage in a part leading to the rear floor from the front floor, and supporting one side of divided seats situated in this passage to be reclinable toward the other side.

CONSTITUTION: A floor panel 3 consists of a front floor 3A where a first row seat S1 is set up and a rear floor 3B where double- and triple-row seats S2 and S3 are set up. At this time, these floors 3A and 3B are formed in a flat form. On the other hand, in the rear of the front floor 3A, a

BEST AVAILABLE COPY

protuberant part 6 is formed only in the central part in the crosswise direction of a car body. And, a driver's seat 4 and an assistant driver's seat 5 are set up in front floors 3A-1 and 3A-2 in both symmetrical sides of this protuberant part 6. In addition, an engine 7 is set up in the lower part of the protuberant part 6, while an engine inspecting service hole 13 and a cover plate 14 to open or close this hole are set up at the side of the assistant's seat 5 of the protuberant part 6.

COPYRIGHT: (C)1988, JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-227435

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)9月21日

B 60 N 1/00
1/047049-3B
Z-7049-3B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全7頁)

⑮ 発明の名称 自動車のシート装置

⑯ 特 願 昭62-60042

⑰ 出 願 昭62(1987)3月17日

⑱ 発 明 者 水 間 孝 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内

⑲ 出 願 人 マツダ株式会社 広島県安芸郡府中町新地3番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 村 田 実

明 細 書

1 発明の名称

自動車のシート装置

2 特許請求の範囲

(1)車室底壁を構成するフロアパネルが、運転席および助手席を含むフロントシートが配設されるフロントフロアと、該フロントシート後方のリアフロアとを備え、

前記フロントフロア後部から前記リアフロアの前部に渡る部分のうち車体左右方向のいずれか一方が、ほぼ面一となるように連なる平坦なワークスルー用通路として構成され、

前記フロントシートが、互いに左右に分割された分割シートとして構成され、

前記分割構成とされたフロントシートのうち、前記ワークスルー用通路上に位置する一方の分割シートが、他方の分割シート側に向けて傾倒可能とされている、

ことを特徴とする自動車のシート装置。

3 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は自動車のシート装置に関するものである。

(従来技術およびその問題点)

自動車の中には、キャブオーバー型あるいは1ボックスタイプのものでよく見られるように、車室底壁を構成するフロアパネルが、運転席および助手席を含むフロントシートが配設されるフロントフロアと、この後方のリアフロアとによって構成されたものがある。また、フロントシート後方のリアフロア上には、1列あるいは前後2列にリアシートが配設されるか、あるいはリアフロア上に何等シートを配置することなく、このリアフロア上の空間を全て荷室として利用するようにしてある。

ところで、この種の自動車においては、フロントシート側の乗員が、リアフロア側へ往き来することが多々ある。この場合、フロントシートが邪魔になってリアフロア側への往き来が極めて面倒であるため、通常は一旦自動車から降りて、リア

フロア側のドアを通してフロントシート後方へと移動しているのが実情であり、リアフロア側への往き来が極めて面倒なものとなっていた。

一方、この種の自動車においては、実開昭60-58541号公報に示すように、フロントシートが配設されるフロントフロアの後部下方にエンジンが配設されることが多くて、このフロントフロア後部にはエンジン収納空間確保用の隆起部が存在することになり、しかもこの隆起部が車体左右方向にほぼ全長に渡って伸びている。したがって、このような場合には、フロントシート側からリアフロアへの往き来の際にはこの隆起部形成に伴う大きな段差部分を乗り越える必要があり、車室内を通してのリアフロア側への往き来をより一層阻害することとなっていた。

このため、助手席を廃止して、本来この助手席が存在する部分を通してフロントシート（運転席）側からリアフロア側への往き来を容易にしたものもあるが、この場合は助手席を無くすという特殊な場合であるので、一般的ではない。

前記ワークスルー用通路の上に位置する一方の分割シートが、他方の分割シート側に向けて傾倒可能とされている、
ような構成としてある。

このような構成とすることにより、フロントシート側とリアフロア側とを乗員が往き来する際には、前記一方の分割シートを他方の分割シート側へ倒すことにより、乗員はこの一方の分割シートが位置していたワークスルー用通路を通してリアフロア側へ容易に往き来することが可能となる。そして、このワークスルー用通路はほぼ面に連なる平坦面として構成してあるので、この上を歩行し易いものとなる。

（実施例）

以下、本発明の一実施例を添付した図面に基いて説明する。

第1図において、1はキャブオーバー型あるいは1ボックスタイプとされた自動車である。この自動車1の車室2は、その底壁がフロアパネル3によって構成されている。

（発明の目的）

本発明は以上のような事情を勘案してなされたもので、車室内を通して、運転席および助手席を含むフロントシート側からこの後方のリアフロア側への往き来を容易に行えるようにした自動車のシート装置を提供することを目的とする。

（問題点を解決するための手段、作用）

前述の目的を達成するため、本発明においては、次のような構成としてある。すなわち、

車室底壁を構成するフロアパネルが、運転席および助手席を含むフロントシートが配設されるフロントフロアと、該フロントシート後方のリアフロアとを備え、

前記フロントフロア後部から前記リアフロアの前部に渡る部分のうち車体左右方向のいずれかが、ほぼ面一となるように連なる平坦なワークスルー用通路として構成され、

前記フロントシートが、互いに左右に分割された分割シートとして構成され、

前記分割構成とされたフロントシートのうち、

フロアパネル3は、自動車1のほぼ全長に渡って長く伸び、その前端部は、上下方向に伸びるトールボード部3aとされ、このトールボード部3aに、図示を略すアクセルペダルやブレーキペダルが支持される。このフロアパネル3上には、その前側から後側へ順次、第1列シートS1、第2列シートS2、第3列シートS3の合計3列のシートが配設されている。

第1列シートS1は、フロントシートとなるもので、第2図、第3図に示すように、互いに独立した運転席4と助手席5とから構成されている。また、第2列および第3列のシートは、リアシートとなるもので、そのいずれもが、左右方向に連続したいわゆるベンチタイプのもの、すなわち各々3人掛けが可能な形式のものとされている。これ等シートS1（4、5）、S2、S3は、各々図示を略す脚台を介してフロアパネル3上に取り付けられる。

なお、第3列シートS3の後方は荷室Xとされているが、この第3列シートS3を既知のように

折りたたんで、荷室Xを拡大することも可能である。また、第2列シートS2を、既知のように水平方向に移動させて、後向き位置とすることも可能である。

フロアパネル3は、前述した第1列シートS1が配設されるフロントフロア3Aと、第2列、第3列のシートS2、S3が配設されるリアフロア3Bとを構成することになる。そして、フロントフロア3Aの後部に形成される隆起部6を除いて、当該両フロア3Aと3Bとは共にフラット状で、かつ両フロア3Aと3Bとの境界部分も同一高さとなるようにされている。

上記隆起部6は、車体左右方向のうち、中央部にのみ存在されている。そして、前述した説明から既に明らかなように、この隆起部6の左右に位置するフロントフロア3A（特にこの部分を図中符号3A-1あるいは3A-2として示してある）は、リアフロア3Bに対して面一となるようにして滑らかに連続されている。勿論、前記運転席4と助手席5とは、この隆起部6の左右両側に

位置する建設部分3A-1あるいは3A-2上に配設される。

前記隆起部6の下方には、エンジン7が配設されている。このエンジン7は、実施例では、その出力軸を車体前後方向に伸ばしたいわゆる縦置き型とされている。このエンジン7の後端部には、クラッチ、変速機、センターデフ等からなるパワートレイン系8が連結されている。このパワートレイン系8からは、リアプロペラシャフト9を介して後輪10へ動力が伝達され、また、フロントプロペラシャフト11を介して前輪12へ動力が伝達される。このようにして、実施例では、前後輪10、12共に駆動される四輪駆動式とされている。

ここで、前輪12は、エンジン7よりも十分前方、より具体的にはフロアパネル3の前輪部（トールボード部3a）の下方に位置されている。これにより、前記建設部分3A-1、3A-2、特に後述するウォークスルー用通路となる3A-2を、リアフロア3Bとほぼ同一高さとなるよう

に十分低くすることが可能とされる。勿論、この前輪12に対応したホイールハウスは、フロントフロア3Aの前端部左右を若干盛り上げることにより形成されている。同様にエンジン7よりも十分後方にある後輪10に対応したホイールハウスも、リアフロア3Bの左右端部を若干盛り上げることにより形成される。

前記隆起部6のうち、助手席5の下方にある部分には、エンジン7点検用のサービスホール13が形成され、このサービスホール13が、蓋板14によって開閉されるようになっている。この蓋板14は、隆起部6の左右方向略中間部分においてヒンジ結合されており、符号21で示したその回動中心は車体前後方向に伸びている。

一方、助手席5は、その左右部分のうち、隆起部6側に位置する右側部分（第3図～第5図は左側部分）が、蓋板14に対して回動中心21近傍においてヒンジ結合されており、符号22で示したその回動中心は車体前後方向に伸びている。

以上のような構成において、通常は、第3図に

示すように、蓋板14によってサービスホール13が閉じられ、かつ助手席5も着座可能な通常の使用位置とされる。また、フロントシートS1側からリアシートS2側へと乗員が往き来する場合は、第4図、第6図に示すように、回動中心22を中心にして、助手席5を運転席4側に略90°倒す。これにより、今迄助手席5の下方にあった連結部分3A-2、すなわちウォークスルー用通路となる部分の上方が大きく解放される。したがって、このウォークスルー用通路3A-2を通して、乗員の往き来が容易に行えることになる。

また、エンジン7の点検を行う際には、第3図の状態から蓋板14を回動中心21を中心にして回動させ、サービスホール13を開くことにより行われる（第5図参照）。このエンジン7の点検の際にも、平坦なウォークスルーは通路3A-2に作業者が位置することができるので、楽な姿勢でエンジン7の点検を行うことができる。勿論、この点検の際には、助手席5側にあるサイドドア

を開いた状態で行うとよい。

さて次に、第7図、第8図を参照しつつ、蓋板14と助手席5部分の詳細について説明する。

先ず、蓋板14は、その車幅方向内端部側において、回動中心21を構成するヒンジ15を利用して、フロアパネル3（隆起部6の頂面）に連結されている。また、蓋板14の車幅方向外端部側すなわち下端部には係止用フック16が溶接されている。この係止用フック16に対応させて、フロアパネル3には、ロックレバー17が回動自在に取付けられ、このロックレバー17の操作によって、上記係止用フック16に対する係止バンド18の締結、締結解除を行うことにより、蓋板14のロックとアンロックとが行なわれる。

また、助手席5の左右下端部には、それぞれ車体前後方向に伸びる左右一対のアッパレール19が固定されている。各アッパレール19にはロアレール20がスライド自在に嵌合されている。この一対のロアレール20のうち、車幅方向内端側に位置する一方のロアレール20は、回動中心2

2を構成するヒンジ21にボルト固定され、このヒンジ21は、前記ヒンジ15の近傍において蓋板14にボルト固定されている。

一方、他のロアレール20は、支持脚22の上端部に対して回動自在に連結され、この回動中心を符号23で示してある。この回動中心23も、車体前後方向に伸び、また上記支持脚22はパイプ材を略U字状に屈曲することにより構成されている。この支持脚22の下端部には、ロックレバー23が回動自在に取付けられ、このロックレバー23に対応してフロアパネル3（ウォークスルー用通路となる部分3A-2）上には、ストライカ24が固定されている。そして、ロックレバー23を手動により操作することによって、このロックレバー23がストライカ24に係合したロック状態と、係合が解除されたアンロック状態とを選択的にとり得るようにされている。なお、ストライカ24が取付けられるフロアパネル3は若干凹とされて、ストライカ24がフロアパネル3（3A-2）上に大きく突出しないようにし

てある。

以上のような構成において、第7図に示す助手席5の使用状態から、第4図の状態にするには、ロックレバー23のストライカ24に対する係合を解除して行えばよい。このとき、支持脚22は、回動中心23を中心にして助手席5下面側へ回動される（折りたたみ）。また、第7図の状態から第5図の状態とするには、上記ロックレバー23のストライカ24に対する係合解除と共に、ロックレバー17を操作して係止バンド18による係止フック16に対する係合を解除した後に行えばよい。

以上実施例について説明したが、隆起部6は、車体左右方向右または左側のいずれか一方に片寄った位置に形成してもよい。また、リアフロア3B上にはリアシートS2、S3を何等設けることなく、フロントシートS1の後方車室2を全て荷室Xとするものであってもよい。さらに、実施例のものにおいて、運転席4側を助手席5側へ傾倒させるようにしてもよい。勿論、第4図に示す

傾倒状態においては、この傾倒されたシートのシートバックをシートクッションとほぼ平行となるように前向きに折りたたむようにしてもよい。

（発明の効果）

本発明は以上述べたことから明らかなように、フロントシートを運転席と助手席とを含むものとしたものにおいても、フロントシート側からこの後方にあるリアフロア側への往き来を車室内を通して容易に行うことができる。

4 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す簡略側面図。

第2図は第1図の簡略平面図。

第3図は第1図の隆起部部分における正面簡略断面図。

第4図は助手席を傾倒状態とした場合を示す第3図に対応した図。

第5図は隆起部に形成されたサービスホールを開いたときの状態を示す第3図に対応した図。

第 6 図は第 4 図の簡略平面図。

第 7 図は傾倒される側の分割シートの詳細正面断面図。

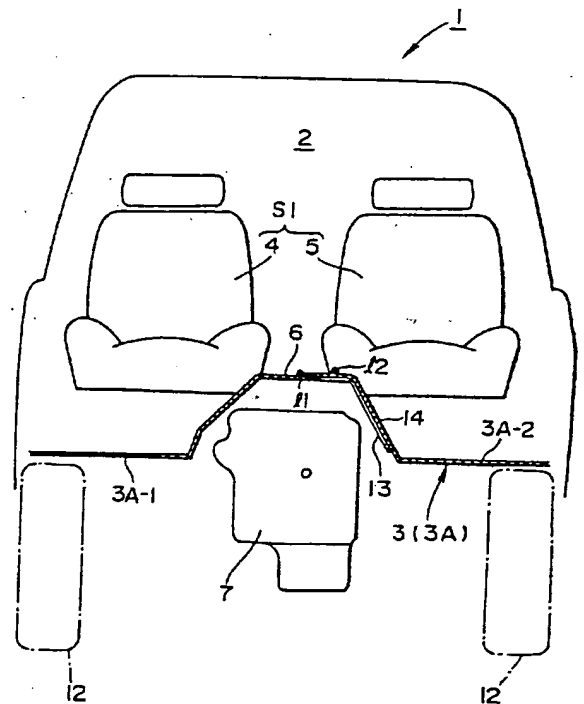
第 8 図は第 7 図の分解斜視図。

第 3 図

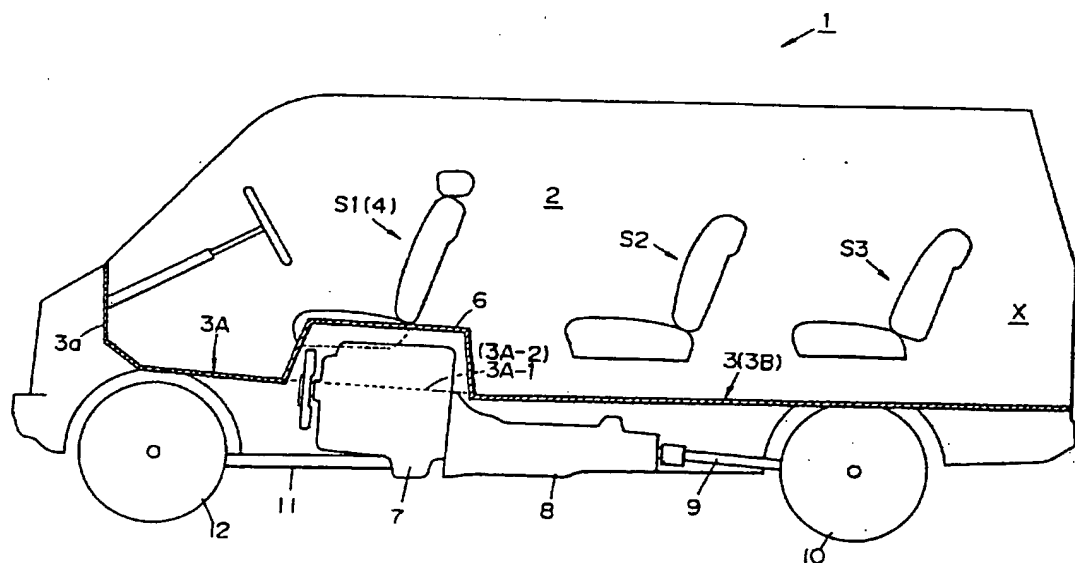
- S 1 : 第 1 列シート (フロントシート)
- S 2 : 第 2 列シート (リアシート)
- 3 : フロアパネル
- 3 A : フロントフロア
- 3 B : リアフロア
- 3 A - 2 : 連結部分 (ワークスルー用通路)
- 6 : 隆起部
- 7 : エンジン
- 1 2 : 前輪
- 2 1 ~ 2 3 : 回動中心

特許出願人 マツダ株式会社

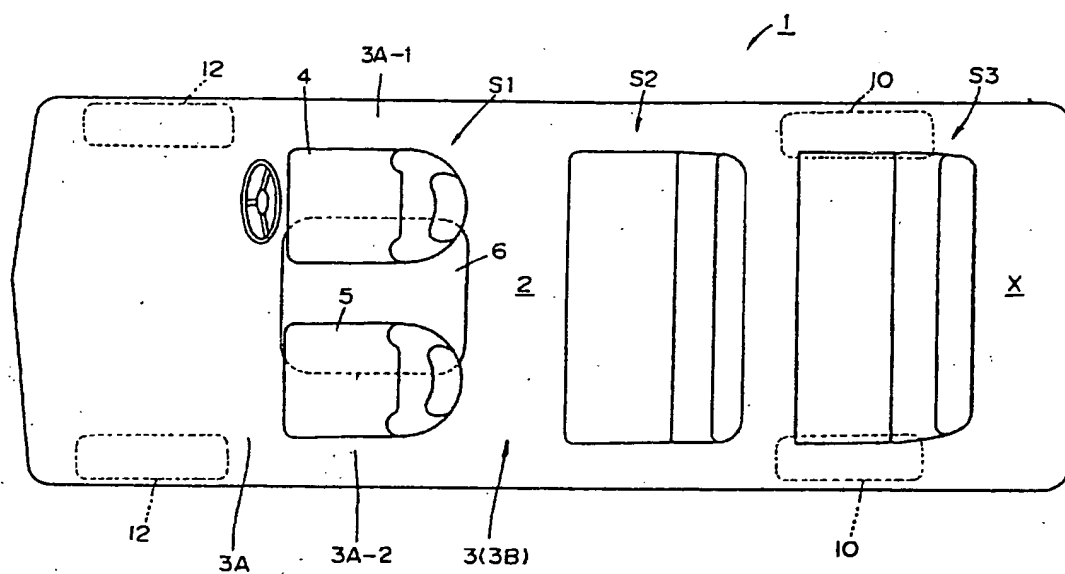
代理人 井理士 村田 実



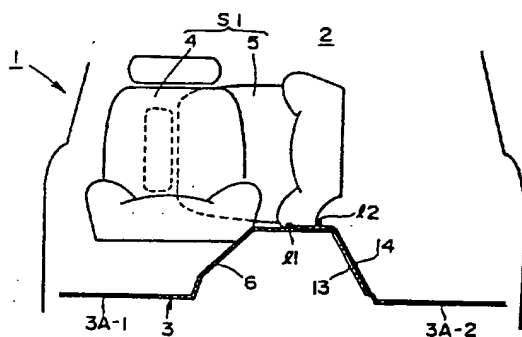
第 1 図



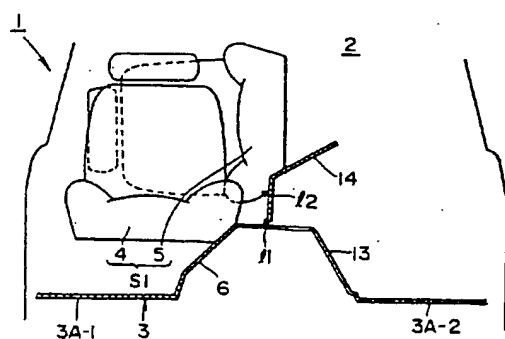
第 2 図



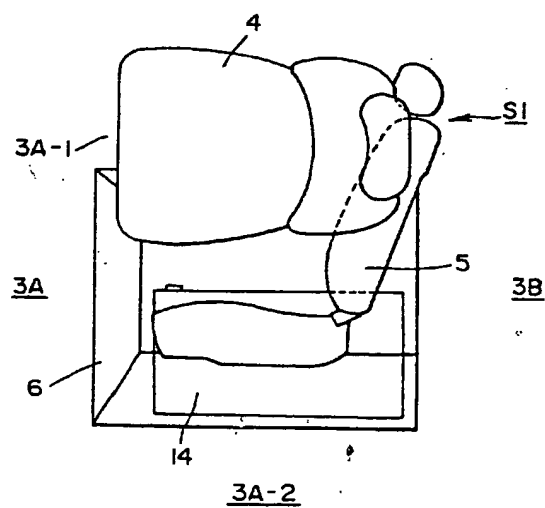
第 4 図



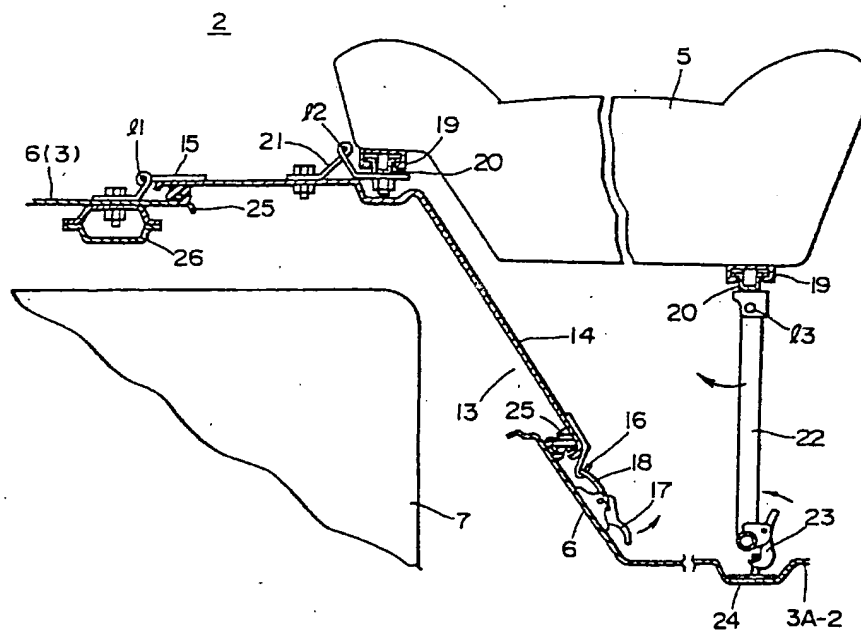
第 5 図



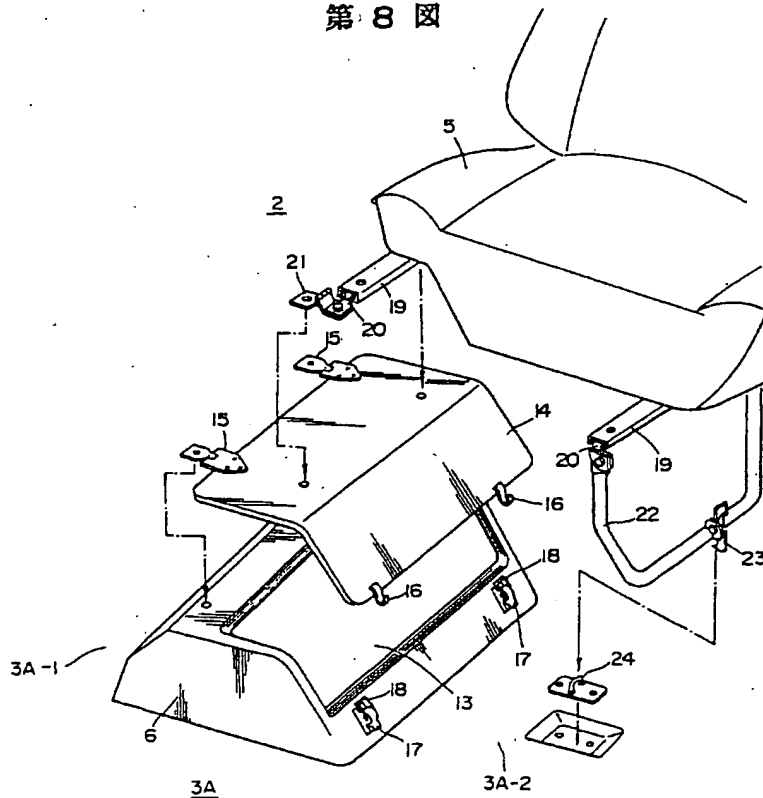
第 6 図



第 7 図



第 8 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.